

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2003年 3月24日

出願番号

Application Number:

特願2003-080726

[ST.10/C]:

[JP2003-080726]

出願人

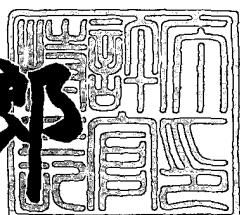
Applicant(s):

セイコーエプソン株式会社

2003年 4月15日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3027184

【書類名】 特許願

【整理番号】 J0098410

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A63F 7/02

【発明者】

【住所又は居所】 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

【氏名】 保坂 俊幸

【特許出願人】

【識別番号】 000002369

【氏名又は名称】 セイコーエプソン株式会社

【代理人】

【識別番号】 100095728

【弁理士】

【氏名又は名称】 上柳 雅誉

【連絡先】 0266-52-3139

【選任した代理人】

【識別番号】 100107076

【弁理士】

【氏名又は名称】 藤綱 英吉

【選任した代理人】

【識別番号】 100107261

【弁理士】

【氏名又は名称】 須澤 修

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2002-220117

【出願日】 平成14年 7月29日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013044

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0109826

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 表示方法、遊技機用表示装置、遊技機および情報表示システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 遊技機の遊技盤面に規定された画像表示エリアに遊技状態に応じて遊技用画像を投射表示すると共に、所定条件が満たされたときに、前記画像表示エリアの少なくとも一部に前記遊技機による遊技以外の情報を表す情報表示用画像を投射表示する表示方法。

【請求項 2】 遊技機の遊技盤面に規定された画像表示エリアに遊技状態に応じて遊技用画像を投射表示すると共に、所定条件が満たされたときに、前記画像表示エリアの少なくとも一部に情報表示用画像としての広告用画像を投射表示する表示方法。

【請求項 3】 前記所定条件が満たされたときに、前記情報表示用画像を前記画像表示エリア全体に投射表示する請求項 1 または 2 記載の表示方法。

【請求項 4】 前記情報表示用画像を投射表示している状態において前記所定条件が満たされなくなったときに前記画像表示エリアに前記遊技用画像を投射表示する請求項 3 記載の表示方法。

【請求項 5】 前記遊技機に対して遊技者が所定距離範囲内に接近したときに前記所定条件が満たされなくなったとして前記遊技用画像を投射表示する請求項 4 記載の表示方法。

【請求項 6】 前記遊技機が非遊技状態に移行して所定時間を経過したときに前記所定条件が満たされたとして前記情報表示用画像を投射表示する請求項 4 または 5 記載の表示方法。

【請求項 7】 隣接する複数の遊技機のうちの前記所定条件が満たされている遊技機の前記各画像表示エリアに跨って 1 の前記情報表示用画像が表示されるように、当該 1 の情報表示用画像を分割した分割画像を前記所定条件が満たされている遊技機の前記画像表示エリアに投射表示する請求項 3 から 6 のいずれかに記載の表示方法。

【請求項 8】 遊技機の遊技盤面に規定された画像表示エリアに遊技用画像を投射表示する投射機構と、当該投射機構に対して遊技状態に応じた前記遊技用

画像を投射表示させる制御部とを備えた遊技機用表示装置であって、

前記制御部は、所定条件が満たされたときに、前記投射機構に対して前記画像表示エリアの少なくとも一部に前記遊技機による遊技以外の情報を表す情報表示用画像を投射表示させる遊技機用表示装置。

【請求項9】 遊技機の遊技盤面に規定された画像表示エリアに遊技用画像を投射表示する投射機構と、当該投射機構に対して遊技状態に応じた前記遊技用画像を投射表示させる制御部とを備えた遊技機用表示装置であって、

前記制御部は、所定条件が満たされたときに、前記投射機構に対して前記画像表示エリアの少なくとも一部に情報表示用画像としての広告用画像を投射表示させる遊技機用表示装置。

【請求項10】 前記制御部は、前記所定条件が満たされたときに、前記投射機構に対して前記情報表示用画像を前記画像表示エリア全体に投射表示させる請求項8または9記載の遊技機用表示装置。

【請求項11】 前記制御部は、前記投射機構に対して前記情報表示用画像を投射表示させている状態において前記所定条件が満たされなくなったときに当該投射機構に対して前記画像表示エリア全体に前記遊技用画像を投射表示させる請求項10記載の遊技機用表示装置。

【請求項12】 前記情報表示用画像についての画像データを記憶する記憶部を備え、前記制御部は、前記所定条件が満たされたときに、前記記憶部に記憶されている前記画像データに基づいて前記情報表示用画像を表示させるための表示用画像データを生成して前記投射機構に出力し、前記投射機構は、前記制御部によって出力された前記表示用画像データに基づいて前記情報表示用画像を投射表示する請求項8から11のいずれかに記載の遊技機用表示装置。

【請求項13】 前記制御部は、前記所定条件が満たされたときに、外部装置によって出力された画像データに基づいて前記情報表示用画像を表示させるための表示用画像データを生成して前記投射機構に出力し、前記投射機構は、前記制御部によって出力された前記表示用画像データに基づいて前記情報表示用画像を投射表示する請求項8から11のいずれかに記載の遊技機用表示装置。

【請求項14】 前記制御部は、人感センサによって出力されたセンサ信号

に基づいて前記遊技機に対して遊技者が所定距離範囲内に接近したと判別したときに前記所定条件が満たされなくなったとして前記投射機構に対して前記遊技用画像を投射表示させる請求項11記載の遊技機用表示装置。

【請求項15】 前記制御部は、前記遊技機の遊技状態を検出する遊技状態検出部によって出力された遊技状態報知用信号に基づいて当該遊技機が非遊技状態に移行したと判別した時点から所定時間を経過したときに前記所定条件が満たされたとして前記投射機構に対して前記情報表示用画像を投射表示させる請求項11または14記載の遊技機用表示装置。

【請求項16】 請求項8から13のいずれかに記載の遊技機用表示装置と、当該遊技機用表示装置に対して前記遊技用画像および前記情報表示用画像を投射表示させる主制御部とを備えている遊技機。

【請求項17】 前記主制御部は、外部制御装置によって前記情報表示用画像を表示させる旨の制御信号が出力されたときに前記所定条件が満たされたとして前記遊技機用表示装置に対して前記情報表示用画像を投射表示させる請求項16記載の遊技機。

【請求項18】 当該遊技機に対して遊技者が所定距離範囲内に接近したか否かを判別可能なセンサ信号を出力する人感センサを備え、前記主制御部は、前記人感センサによって出力された前記センサ信号に基づいて前記遊技者が所定距離範囲内に接近したと判別したときに前記所定条件が満たされなくなったとして前記遊技機用表示装置に対して前記情報表示用画像を投射表示させる請求項16記載の遊技機。

【請求項19】 当該遊技機の遊技状態を検出して遊技状態報知用信号を出力する遊技状態検出部を備え、前記主制御部は、前記遊技状態検出部によって出力された前記遊技状態報知用信号に基づいて当該遊技機が非遊技状態に移行したと判別した時点から所定時間を経過したときに前記所定条件が満たされたとして前記遊技機用表示装置に対して前記情報表示用画像を投射表示させる請求項16または18記載の遊技機。

【請求項20】 請求項14または15記載の遊技機用表示装置を備えている遊技機。

【請求項21】 請求項13記載の遊技機用表示装置を備えた複数の遊技機と、当該各遊技機に表示させる前記情報表示用画像についての前記画像データを記憶する記憶部を有すると共に当該画像データを当該各遊技機の前記遊技機用表示装置に出力する前記外部装置としての制御装置とを備えている情報表示システム。

【請求項22】 前記制御装置は、隣接する複数の遊技機のうちの前記所定条件が満たされている遊技機の前記各画像表示エリアに跨って1の前記情報表示用画像が表示されるように、当該1の情報表示用画像を分割した分割画像を投射表示させる前記画像データを当該各遊技機の前記遊技機用表示装置に出力する請求項21記載の情報表示システム。

【請求項23】 前記制御装置は、通信回線網を介して取得した前記画像データを前記各遊技機の前記遊技機用表示装置に出力する請求項21または22記載の情報表示システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、遊技機の遊技盤面に遊技状態に応じて遊技用画像を投射表示する表示方法、遊技機用表示装置および遊技機と、各種情報表示用画像を表示可能に構成された情報表示システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

この種のパチンコ台（遊技機）として、実開平7-24381号公報には、リアプロジェクションタイプの投影機（4）を用いてフロントパネル（1）の透光性光画像表示部（2）に遊技用画像を投影（投射）可能なパチンコ（パチンコ台）が開示されている。この場合、投影機は、液晶表示素子および光源などを備えて構成され、投影機とフロントパネルとの間には、投影レンズ（5）が配設されている。このパチンコ台では、まず、表示制御部によって遊技状態に応じた表示用画像データが生成され、この表示用画像データが液晶表示素子に出力される。次に、投影機内部においてその光源から射出された光が液晶表示素子によって表

示用画像データに対応する光画像（投射光）に変調され、この投射光が投影機から射出される。この際に、投影機によって射出された投射光が投影レンズによって拡大されてフロントパネルの透光性光画像表示部に投射され、透光性光画像表示部に遊技状態に応じた遊技用画像（アニメーション）が表示される。

【0003】

また、この種のパチンコ台が設置されているパチンコ店には、スポーツ中継、天気予報およびコマーシャル（広告）放送などの各種情報を見るためのモニタ（テレビジョン等）が設置されている。したがって、このモニタに近いパチンコ台で遊技している遊技者などは、モニタに表示された各種情報を見ることができる。

【0004】

【特許文献1】

実開平7-24381号公報（第4-5頁、第1図）

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、従来のパチンコ台には、以下の改善すべき点がある。すなわち、従来のパチンコ台では、遊技状態に応じた遊技用画像を透光性光画像表示部に表示させている。この場合、パチンコ台による遊技を長時間に亘って継続していると飽きが生じることがある。しかし、この種のパチンコ台における表示制御部は、パチンコ台による遊技に必要な画像（遊技用画像）のみを表示可能に構成されているため、遊技者による遊戯中はもとより、たとえそのパチンコ台が非遊技状態であったとしても、遊技とは直接的には無関係の各種情報（スポーツ中継や広告放送等）を表示させることができない。したがって、パチンコ店内で各種情報を見るようにするには、画像を表示可能なパチンコ台が設置されているにも拘わらず、パチンコ台とは別個にモニタ等を設置する必要がある。このため、情報表示専用のモニタ等の占有スペースの分だけ店内（ホール）が狭くなると共に、その設置コスト分だけ支出が嵩むという課題がある。また、今日のパチンコ店では、例えは来店者に対してイベント情報等を案内（広告）するためには、その旨を印刷したポスターを店内に貼付する広告方法（情報表示方法）が一般的となって

いる。しかし、かかる広告方法には斬新さがないため、来店者に対してイベント情報を印象付けるのが困難であるという課題もある。

【0006】

本発明は、かかる課題に鑑みてなされたものであり、情報表示専用の表示装置によってスペースを占有することなく、低コストで、しかも斬新な方法で各種情報を表示し得る表示方法、遊技機用表示装置、遊技機および情報表示システムを提供することを主目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成すべく本発明に係る表示方法は、遊技機の遊技盤面に規定された画像表示エリアに遊技状態に応じて遊技用画像を投射表示すると共に、所定条件が満たされたときに、前記画像表示エリアの少なくとも一部に前記遊技機による遊技以外の情報を表す情報表示用画像を投射表示する。

【0008】

また、本発明に係る表示方法は、遊技機の遊技盤面に規定された画像表示エリアに遊技状態に応じて遊技用画像を投射表示すると共に、所定条件が満たされたときに、前記画像表示エリアの少なくとも一部に情報表示用画像としての広告用画像を投射表示する。

【0009】

また、本発明に係る表示方法は、上記の表示方法において、前記所定条件が満たされたときに、前記情報表示用画像を前記画像表示エリア全体に投射表示する。

【0010】

さらに、本発明に係る表示方法は、上記の表示方法において、前記情報表示用画像を投射表示している状態において前記所定条件が満たされなくなったときに前記画像表示エリアに前記遊技用画像を投射表示する。

【0011】

また、本発明に係る表示方法は、上記の表示方法において、前記遊技機に対して遊技者が所定距離範囲内に接近したときに前記所定条件が満たされなくなった

として前記遊技用画像を投射表示する。

【0012】

さらに、本発明に係る表示方法は、上記の表示方法において、前記遊技機が非遊技状態に移行して所定時間を経過したときに前記所定条件が満たされたとして前記情報表示用画像を投射表示する。

【0013】

また、本発明に係る表示方法は、上記の表示方法において、隣接する複数の遊技機のうちの前記所定条件が満たされている遊技機の前記各画像表示エリアに跨って1の前記情報表示用画像が表示されるように、当該1の情報表示用画像を分割した分割画像を前記所定条件が満たされている遊技機の前記画像表示エリアに投射表示する。

【0014】

また、本発明に係る遊技機用表示装置は、遊技機の遊技盤面に規定された画像表示エリアに遊技用画像を投射表示する投射機構と、当該投射機構に対して遊技状態に応じた前記遊技用画像を投射表示させる制御部とを備えた遊技機用表示装置であって、前記制御部は、所定条件が満たされたときに、前記投射機構に対して前記画像表示エリアの少なくとも一部に前記遊技機による遊技以外の情報を表す情報表示用画像を投射表示させる。

【0015】

また、本発明に係る遊技機用表示装置は、遊技機の遊技盤面に規定された画像表示エリアに遊技用画像を投射表示する投射機構と、当該投射機構に対して遊技状態に応じた前記遊技用画像を投射表示させる制御部とを備えた遊技機用表示装置であって、前記制御部は、所定条件が満たされたときに、前記投射機構に対して前記画像表示エリアの少なくとも一部に情報表示用画像としての広告用画像を投射表示させる。

【0016】

また、本発明に係る遊技機用表示装置は、上記の遊技機用表示装置において、前記制御部は、前記所定条件が満たされたときに、前記投射機構に対して前記情報表示用画像を前記画像表示エリア全体に投射表示させる。

【0017】

さらに、本発明に係る遊技機用表示装置は、上記の遊技機用表示装置において、前記制御部は、前記投射機構に対して前記情報表示用画像を投射表示させてい
る状態において前記所定条件が満たされなくなったときに当該投射機構に対して前記画像表示エリア全体に前記遊技用画像を投射表示させる。

【0018】

また、本発明に係る遊技機用表示装置は、上記の遊技機用表示装置において、前記情報表示用画像についての画像データを記憶する記憶部を備え、前記制御部は、前記所定条件が満たされたときに、前記記憶部に記憶されている前記画像データに基づいて前記情報表示用画像を表示させるための表示用画像データを生成して前記投射機構に出力し、前記投射機構は、前記制御部によって出力された前記表示用画像データに基づいて前記情報表示用画像を投射表示する。

【0019】

さらに、本発明に係る遊技機用表示装置は、上記の遊技機用表示装置において、前記制御部は、前記所定条件が満たされたときに、外部装置によって出力された画像データに基づいて前記情報表示用画像を表示させるための表示用画像データを生成して前記投射機構に出力し、前記投射機構は、前記制御部によって出力された前記表示用画像データに基づいて前記情報表示用画像を投射表示する。

【0020】

また、本発明に係る遊技機用表示装置は、上記の遊技機用表示装置において、前記制御部は、人感センサによって出力されたセンサ信号に基づいて前記遊技機に対して遊技者が所定距離範囲内に接近したと判別したときに前記所定条件が満たされなくなったとして前記投射機構に対して前記遊技用画像を投射表示させる

【0021】

さらに、本発明に係る遊技機用表示装置は、上記の遊技機用表示装置において、前記制御部は、前記遊技機の遊技状態を検出する遊技状態検出部によって出力された遊技状態報知用信号に基づいて当該遊技機が非遊技状態に移行したと判別した時点から所定時間を経過したときに前記所定条件が満たされたとして前記投

射機構に対して前記情報表示用画像を投射表示させる。

【0022】

また、本発明に係る遊技機は、上記の遊技機用表示装置と、当該遊技機用表示装置に対して前記遊技用画像および前記情報表示用画像を投射表示させる主制御部とを備えている。

【0023】

さらに、本発明に係る遊技機は、上記の遊技機において、前記主制御部は、外部制御装置によって前記情報表示用画像を表示させる旨の制御信号が出力されたときに前記所定条件が満たされたとして前記遊技機用表示装置に対して前記情報表示用画像を投射表示させる。

【0024】

また、本発明に係る遊技機は、上記の遊技機において、当該遊技機に対して遊技者が所定距離範囲内に接近したか否かを判別可能なセンサ信号を出力する人感センサを備え、前記主制御部は、前記人感センサによって出力された前記センサ信号に基づいて前記遊技者が所定距離範囲内に接近したと判別したときに前記所定条件が満たされなくなったとして前記遊技機用表示装置に対して前記情報表示用画像を投射表示させる。

【0025】

さらに、本発明に係る遊技機は、上記の遊技機において、当該遊技機の遊技状態を検出して遊技状態報知用信号を出力する遊技状態検出部を備え、前記主制御部は、前記遊技状態検出部によって出力された前記遊技状態報知用信号に基づいて当該遊技機が非遊技状態に移行したと判別した時点から所定時間を経過したときに前記所定条件が満たされたとして前記遊技機用表示装置に対して前記情報表示用画像を投射表示させる。

【0026】

また、本発明に係る遊技機は、上記の遊技機用表示装置を備えている。

【0027】

また、本発明に係る情報表示システムは、上記の遊技機用表示装置を備えた複数の遊技機と、当該各遊技機に表示させる前記情報表示用画像についての前記画

像データを記憶する記憶部を有すると共に当該画像データを当該各遊技機の前記遊技機用表示装置に出力する前記外部装置としての制御装置とを備えている。

【0028】

さらに、本発明に係る情報表示システムは、上記の情報表示システムにおいて、前記制御装置は、隣接する複数の遊技機のうちの前記所定条件が満たされている遊技機の前記各画像表示エリアに跨って1の前記情報表示用画像が表示されるように、当該1の情報表示用画像を分割した分割画像を投射表示させる前記画像データを当該各遊技機の前記遊技機用表示装置に出力する。

【0029】

また、本発明に係る情報表示システムは、上記の情報表示システムにおいて、前記制御装置は、通信回線網を介して取得した前記画像データを前記各遊技機の前記遊技機用表示装置に出力する。

【0030】

この表示方法、遊技機用表示装置、遊技機および情報表示システムによれば、遊技機が所定の条件が満たされた状態のとき（一例として、遊技者が存在しないとき、または、遊技機が非遊技状態のとき）に、少なくとも遊技盤面（画像表示エリア）の一部に情報表示用画像（広告用画像等）を投射表示させることにより、情報表示専用の表示装置によって店内（ホール）のスペースが占有されるのを回避しつつ、低コストで、しかも斬新な方法で広告用画像などの各種情報を表示することができる。この場合、遊技者が存在しないとき、または、遊技機が非遊技状態のときに、遊技盤面全体（表示エリア全体）に情報表示用画像を投射表示させることにより、遊技機本来の使用目的である遊技に支障を与えることなく、各種情報を表示することができる。

【0031】

また、遊技盤面全体に情報表示用画像を投射表示させている状態において所定の条件が満たされなくなったときに、遊技盤面全体に遊技用画像を投射表示させることにより、例えば非遊技状態の遊技機には情報表示用画像を継続して投射表示させ、遊技が開始される遊技機には遊技用画像を表示させて直ちに遊技を開始させることができる。この場合、遊技機に対して遊技者が所定距離だけ接近した

ときに遊技用画像を投射表示させる構成を採用したことにより、的確なタイミングで遊技用画像に切替え表示することができる。

【0032】

また、隣接する複数の遊技機のうちの所定条件が満たされた状態の遊技機における各遊技盤面に跨って1つの情報表示用画像を表示させることにより、1台の遊技機について1つの情報表示用画像を表示させる表示方法と比較して、より広い面積に1つの情報表示用画像を表示させることができるために、遊技機から遠く離れた者に対しても情報表示用画像を確実に視認させることができると共に、その際に情報表示用画像の表示内容を強く印象付けることができる。このため、情報表示用画像として広告用画像を投射表示したときには、効果的に広告することができる。さらに、通信回線網を介して取得した画像データに基づいて、各遊技機に情報表示用画像を投射表示させることにより、例えば制御装置の記憶部に予め記憶させた情報表示用の画像データのみに基づいて情報表示用画像を表示させる表示方法と比較して、時々刻々と取得した新たな情報表示用画像を表示することができる。

【0033】

【発明の実施の形態】

以下、添付図面を参照して、本発明に係る表示方法、遊技機用表示装置、遊技機および情報表示システムの好適な実施の形態について説明する。

【0034】

最初に、情報表示システム51の構成について、図1を参照して説明する。情報表示システム51は、パチンコ店内に設置された複数のパチンコ台1, 1···と、各パチンコ台1, 1···に接続されて本発明における情報表示用画像に相当する広告用画像Gpやテレビ画像Gt(図6~8参照)などの各種情報画像を表示させる情報表示用サーバ(管理用サーバ)52とを備えている。この場合、本発明の実施の形態における広告用画像Gpは、パチンコに関連する広告画像、およびパチンコとは無関係の広告用画像の双方を含む概念の画像であって、その画像形式は、静止画および動画の双方が含まれるものとする。また、テレビ画像Gtは、地上波によるテレビ放送画像、BSテレビ放送画像、CSテレビ放送画像

およびインターネットテレビ放送画像などを含む概念の各種テレビ画像であって、その放送内容としては、スポーツ中継等の各種娛樂番組、天気予報およびニュースなどが含まれる。

【0035】

情報表示用サーバ52は、本発明における制御装置に相当し、例えば各パチンコ店毎に1台ずつ管理室内に設置されてそのパチンコ店内のパチンコ台1, 1···にLAN (Local Area Network) を介して接続されている。この情報表示用サーバ52は、各パチンコ台1による情報表示を統括制御すると共に、管理者に対して各パチンコ台1についての球詰り情報等を報知する。この場合、情報表示用サーバ52とパチンコ台1との接続形態については、有線接続および無線接続のいずれであってもよい。また、情報表示用サーバ52には、隣接するパチンコ台1, 1···のそれぞれの遊技状態に応じて各パチンコ台1, 1···に各種情報画像を表示させるための制御プログラム（後述する表示制御処理70についてのプログラム）がインストールされている。さらに、情報表示用サーバ52は、ISDN回線、ADSL回線、および光情報通信回線等の公衆回線網61（本発明における通信回線網の一例）を介してデータ配信用サーバ62に接続可能に構成され、データ配信用サーバ62によって配信される情報表示用データDi（テレビ画像Gtなどを表示させるためのデジタルコンテンツ）を受信して内蔵または外付けのハードディスクドライブ（図示せず。以下、「ハードディスク」ともいう）等に記憶させると共に、所定の条件が満たされている各パチンコ台1, 1···に情報表示用データDiを出力する。この場合、情報表示用サーバ52のハードディスクには、データ配信用サーバ62によって配信された情報表示用データDiのみならず、その情報表示用サーバ52が設置されているパチンコ店に関する広告用画像Gpを表示させるための情報表示用データDiも記憶されている。また、データ配信用サーバ62については、この情報表示システム51専用のデータ配信サーバ、および各種画像データを公開しているデータ公開サーバの双方が含まれる。なお、情報表示用サーバ52の機能のうちの球詰り情報等を報知する機能については、従来から知られているため、その説明を省略する。

【0036】

次に、パチンコ台1の構成について、図面を参照して説明する。パチンコ台（遊技機）1は、一例として、抽選によって「大当たり」が生じる「セブン機」タイプのパチンコ台であって、図3に示すように、その遊技盤（遊技盤面）21に遊技用画像Gy（この場合、大地、富士山および、数字の「123」）などを背面投射方式によって投射表示可能に構成されている。このパチンコ台1は、図2に示すように、遊技機構2、主制御部3、主記憶部4、表示装置5および人感センサ6を備えている。この場合、人感センサ6は、一例として赤外線センサで構成されてパチンコ台1の正面パネル（図3参照）に配設されている。この人感センサ6は、パチンコ台1の正面に遊技者が存在するときに主制御部3にセンサ信号S1を出力する。

【0037】

遊技機構2は、図4に示すように、遊技盤21と開閉機構27とを備えて構成されている。遊技盤21は、図3に示すように、全体として光透過性樹脂によって矩形に形成され、枠部材Fによって区画された円形の遊技部21a内で打球が移動可能に構成されている。この場合、図4に示すように、遊技部21aには、複数の釘22、22…が固定されると共に、スタートチャッカー23、大入賞口（アタッカー）24、入賞口25、25（図3参照）、および風車26、26（図3参照）などが配設されている。また、遊技盤21の正面には、透明なガラス28aがはめ込まれた扉28が配設され、これにより、遊技盤21の外縁部が扉28の縁部材（ガラス28aを嵌め込むための枠部材）によって覆われている。さらに、遊技盤21の背面には、遊技用画像Gyなどを投射表示するためのスクリーンフィルム32が貼付されている。この場合、この遊技盤21全面が本発明における画像表示エリアに相当する。開閉機構27は、遊技盤21の裏面に取り付けられて大入賞口24を開閉させる。

【0038】

主制御部3は、遊技機構2および表示装置5の双方を統括制御すると共に、遊技状態に対応したコマンドCを表示装置5に出力することによって表示装置5に對して遊技用画像Gy、広告用画像Gpおよびテレビ画像Gtなど（以下、區別しないときには「表示画像G」ともいう）を表示させる。この場合、主制御部3

が出力するコマンドCには、表示画像Gを表示させるための表示手順の指定や図柄の指定などが含まれている。また、主制御部3は、人感センサ6によって出力されたセンサ信号S1に基づいてパチンコ台1の正面に遊技者が存在するか否かを判別（パチンコ台1が遊技状態か非遊技状態かの判別）すると共に、非遊技状態のときに、その旨を報知する状態報知信号S2を情報表示用サーバ52に出力する。さらに、主制御部3は、状態報知信号S2を出力した後に情報表示用サーバ52によって制御信号S3が出力されたときに、その制御信号S3の内容に従って広告用画像Gpやテレビ画像Gtなどを表示させるためのコマンドCを表示装置5に出力する。主記憶部4は、主制御部3の動作プログラムなどを記憶する。

【0039】

表示装置5は、図2に示すように、画像表示光学部11、表示制御部12、RAM13、表示手順データ記憶部14、VRAM15および画像データ記憶部16を備えて構成されている。画像表示光学部11は、図4に示すように、プロジェクタユニット31、スクリーンフィルム32、ミラー33およびフレネルレンズ34を備えている。プロジェクタユニット31は、本発明における投射機構に相当し、表示制御部12によって出力された表示用画像データDgに基づいて変調した投射光Lを射出する。具体的には、プロジェクタユニット31は、例えば、光源ランプと、光源ランプによって射出された白色光を投射光Lに変調するための変調手段（一例として、液晶パネル、入射側偏光板および射出側偏光板を備えた液晶ライトバルブ）と、投射光Lを拡大する投射レンズとを備えて構成されている。スクリーンフィルム32は、遊技盤21の裏面に貼付され、プロジェクタユニット31によって射出されてミラー33によって反射された投射光Lを受光して各種表示画像Gを結像する。ミラー33は、プロジェクタユニット31によって射出された投射光Lをスクリーンフィルム32に向けて反射する。フレネルレンズ34は、投射光Lを平行光に変換してスクリーンフィルム32に投射させる。

【0040】

表示制御部12は、本発明における制御部に相当し、主制御部3によって出力

されたコマンドCに従って表示用画像データDgを生成してプロジェクトユニット31に出力することにより、各種表示画像Gを表示するための投射光Lを射出させる。RAM13は、表示制御部12によって生成された各種データや表示制御部12の演算結果などを一時的に記憶する。表示手順データ記憶部14は、表示用画像データDgの生成時に使用する画像データの指定、画像を表示させる位置やサイズ、および表示時間の指定などが記述された表示手順データDsや、表示制御部12の動作プログラムなどを記憶する。VRAM15は、表示制御部12によって画像データDp, Dp...に対応する画像が仮想的に描画されることによって生成された表示用画像データDgを記憶する。画像データ記憶部16は、本発明における記憶部に相当し、表示用画像データDgを生成するための画像データDp, Dp...（数字が描かれた画像や背景画の画像データ）や、情報表示用サーバ52によって出力された情報表示用データDiを記憶する。

【0041】

次いで、情報表示システム51の全体的な動作について、図面を参照して説明する。この情報表示システム51では、例えばパチンコ店の開店に際して情報表示用サーバ52およびパチンコ台1, 1...に電源が投入されたとき（情報表示システム51の起動時）に、まず、各パチンコ台1, 1...の主制御部3が、人感センサ6のセンサ信号S1に基づいてパチンコ台1が遊技状態か否かを判別する。この情報表示システム51の起動時には、主制御部3は、非遊技状態と判別し（本発明における「所定条件が満たされたとき」の一例）、その旨を報知する状態報知信号S2を情報表示用サーバ52を出力する。一方、情報表示用サーバ52は、電源が投入されたときに、図5に示す表示制御処理70を開始する。この表示制御処理70では、情報表示用サーバ52は、パチンコ台1によって出力された状態報知信号S2に基づいて各パチンコ台1, 1...の遊技状態を判別し、その判別結果に応じた制御信号S3を出力することによって各種表示画像Gをパチンコ台1に対して表示させる。

【0042】

具体的には、情報表示用サーバ52は、まず、各パチンコ台1, 1...によって出力された状態報知信号S2に基づき、1つの島に属する各パチンコ台1, 1

・のすべてが遊技状態か否かを判別する（ステップ71）。この際に、各パチンコ台1, 1・のうちのいずれか（または、すべて）が非遊技状態のときには、情報表示用サーバ52は、隣接する2台以上のパチンコ台1が非遊技状態か否かを判別する（ステップ72）。次いで、2台以上が非遊技状態のときには、図6に示すように、隣接する非遊技状態のパチンコ台1, 1・における各遊技盤21, 21・に跨って1の広告用画像Gpを表示させる（ステップ73）。この場合、パチンコ店の開店直後では、ステップ72の判別処理後に、このステップ73による1の広告用画像Gpの表示処理が実行される。例えば、同図に示すように、パチンコ台1a～1dの4台が非遊技状態のときには、情報表示用サーバ52は、各パチンコ台1a～1dに対して広告用画像Gp1～Gp4（本発明における分割画像）を表示させる旨の制御信号S3を出力する。これにより、パチンコ台1a～1dに1の広告用画像Gp（一例として、文字列「Redecorating opening on the 1st !!」が描かれた画像）が表示される。この後、情報表示用サーバ52は、ステップ71に戻って各パチンコ台1, 1・の遊技状態を監視する。

【0043】

一方、ステップ72において、隣接するパチンコ台1, 1のいずれかが遊技状態と判別したとき（人感センサ6によって遊技者が検出されている状態）には、図7に示すように、情報表示用サーバ52は、非遊技状態のパチンコ台1に対して広告用画像Gpおよびテレビ画像Gtのいずれかを表示させ（ステップ74）ると共に、遊技状態のパチンコ台1に対して遊技用画像Gyを表示させる（ステップ75）。この場合、同図に示すように、パチンコ台1a, 1c, 1dの3台が非遊技状態のときには、遊技状態のパチンコ台1bには遊技用画像Gyを表示させる旨の制御信号S3を出力し、パチンコ台1a, 1dには広告用画像Gpを表示させる旨の制御信号S3を出力し、パチンコ台1cにはテレビ画像Gt（一例として、スポーツ中継）を表示させる旨の制御信号S3を出力する。これにより、同図に示すように、遊技用画像Gy、広告用画像Gpおよびテレビ画像Gtが、対応する各パチンコ台1, 1・に表示される。この後、情報表示用サーバ52は、ステップ71に戻って各パチンコ台1, 1・の遊技状態を監視する。

【0044】

また、ステップ71において、各パチンコ台1, 1···のすべてが遊技状態と判別したときには、図8に示すように、情報表示用サーバ52は、各パチンコ台1, 1···に対して、その一部に広告用画像Gpまたはテレビ画像Gtを合成した遊技用画像Gyを表示させる（ステップ76）。この場合、同図に示すように、例えば、パチンコ台1a, 1cには広告用画像Gpを合成した遊技用画像Gyを表示させる旨の制御信号S3を出力し、パチンコ台1b, 1dにはテレビ画像Gtを合成した遊技用画像Gyを表示させる旨の制御信号S3を出力する。これにより、同図に示すように、広告用画像Gpまたはテレビ画像Gtが合成された遊技用画像Gyが各パチンコ台1, 1···に表示される。この後、情報表示用サーバ52は、ステップ71に戻って各パチンコ台1, 1···の遊技状態を監視する。なお、同図に示すパチンコ台1dのように、例えばリーチアクション表示中のパチンコ台1では、情報表示用サーバ52によって広告用画像Gpまたはテレビ画像Gtを合成した遊技用画像Gyを表示させる旨の制御信号S3が出力されたとしても、その主制御部3が表示装置5に対して遊技盤21の全面に遊技用画像Gyを表示させる。したがって、同図に示すように、リーチアクション表示中のパチンコ台1dには、広告用画像Gpおよびテレビ画像Gtが合成されていない遊技用画像Gyが表示される。

【0045】

続いて、情報表示システム51による表示画像Gの表示方法について、パチンコ台1の動作を中心にして、図面を参照して説明する。この情報表示システム51の起動時には、前述したように、各パチンコ台1, 1···の主制御部3がセンサ信号S1に基づいて遊技状態か否かを判別し、その判別結果を報知する状態報知信号S2を情報表示用サーバ52にそれぞれ出力する。この際に、情報表示用サーバ52は、前述した表示制御処理70を開始している。この場合、例えば隣接する4台のパチンコ台1, 1···が非遊技状態のときには、情報表示用サーバ52は、非遊技状態のパチンコ台1, 1···に対して1の広告用画像Gpを分割した広告用画像Gp1～Gp4を表示させる旨を指示する制御信号S3を出力する。同時に、情報表示用サーバ52は、非遊技状態のパチンコ台1が連続する数

(この場合、4台)に応じて広告用画像G_pの分割数を決定し、決定した分割数で広告用画像G_pを分割した各広告用画像G_p1～G_p4についての各情報表示用データD_iを生成する。次に、情報表示用サーバ52は、生成した各情報表示用データD_iをパチンコ台1a～1dにそれぞれ出力する。

【0046】

一方、制御信号S3を受信したパチンコ台1では、主制御部3が、制御信号S3の内容に従い、入力した情報表示用データD_iに基づいて表示画像Gを表示させる旨を指示するコマンドCを出力する。これに応じて、表示装置5では、表示制御部12が、コマンドCによって指示された内容に従い、表示手順データD_sを表示手順データ記憶部14から読み込む。次に、表示制御部12は、その表示手順データD_sに従って、入力した情報表示用データD_iを画像データ記憶部16に一旦記憶させる。次いで、表示制御部12は、画像データ記憶部16に記憶させた情報表示用データD_iに対して所定の画像処理を実施することにより、広告用画像G_p1～G_p4のいずれか(いずれの表示画像Gを表示するかについては、情報表示用サーバ52によって決定されている)を表示させるための表示用画像データD_gをVRAM15内に生成する。この際に、表示制御部12は、情報表示用データD_iに対応する画像をVRAM15内に仮想的に描画することによって表示用画像データD_gを生成する。続いて、表示制御部12は、VRAM15内の表示用画像データD_gをプロジェクタユニット31に出力する。

【0047】

これに応じて、プロジェクタユニット31は、出力された表示用画像データD_gに基づいて、光源ランプによって射出された白色光を表示画像Gに応じた陰影や着色が施された投射光Lに変調して射出する。この際に、プロジェクタユニット31によって射出された投射光Lは、ミラー33によって反射されて、フレネルレンズ34を通過することによって平行光に変換され、スクリーンフィルム32に投射される。これにより、図6に示すように、遊技盤21に広告用画像G_p1～G_p4のいずれかが結像(投射表示)される。これらの画像表示処理をパチンコ台1a～1dがそれぞれ実行することにより、同図に示すように、連続して配設されたパチンコ台1a～1dの各遊技盤21, 21…に跨って1の広告用

画像G_pが投射表示される。

【0048】

一方、遊技者がパチンコ台1による遊技を開始したときには、遊技状態となつたパチンコ台1から情報表示用サーバ52に遊技状態となつた旨を報知する状態報知信号S2が出力される。この場合、例えば隣接するパチンコ台1, 1のいずれかが遊技状態となつたときには、情報表示用サーバ52は、遊技状態のパチンコ台1に対して遊技用画像G_yを遊技盤21の全体に表示させる旨を指示する制御信号S3を出力する。また、情報表示用サーバ52は、非遊技状態のパチンコ台1に対して広告用画像G_pまたはテレビ画像G_tのいずれかを遊技盤21の全体に表示させる旨を指示する制御信号S3を出力する。この際に、情報表示用サーバ52は、一例として、1つの島に属するパチンコ台1, 1・・における非遊技状態のパチンコ台1, 1・・のうち、いずれか1台のパチンコ台1に対してテレビ画像G_tを表示させると共に、その他の非遊技状態のパチンコ台1, 1・・に対して広告用画像G_pをそれぞれ表示させる。

【0049】

この場合、広告用画像G_pを表示させる旨の制御信号S3を受信したパチンコ台1では、主制御部3が、情報表示用サーバ52によって出力された情報表示用データD_iに基づいて広告用画像G_pを表示させる旨を指示するコマンドCを出力する。これに応じて、表示制御部12は、情報表示用サーバ52によって出力された情報表示用データD_i（広告用画像G_pを表示させるための情報表示用データD_i）に基づいて表示用画像データD_gをVRAM15内に生成してプロジェクタユニット31に出力する。これに応じて、プロジェクタユニット31は、出力された表示用画像データD_gに基づいて広告用画像G_p表示用の投射光Lに変調して射出する。これにより、図7に示すように、例えばパチンコ台1a, 1dでは、各遊技盤21全体（スクリーンフィルム32）に1の広告用画像G_pがそれぞれ投射表示される。

【0050】

また、テレビ画像G_tを表示させる旨の制御信号S3を受信したパチンコ台1では、主制御部3が情報表示用サーバ52によって出力された情報表示用データ

D_iに基づいてテレビ画像G_tを表示させる旨を指示するコマンドCを出力する。この際に、情報表示用サーバ52は、例えばパチンコ台1cにテレビ画像G_tを表示させるための情報表示用データD_iをデータ配信用サーバ62から公衆回線網61を介してダウンロードしてハードディスクに記憶させつつ、その情報表示用データD_iをパチンコ台1cの表示制御部12に対して順次送信する。一方、表示装置5では、表示制御部12が、情報表示用サーバ52によって出力された情報表示用データD_i（テレビ画像G_tを表示させるための情報表示用データD_i）に基づいて表示用画像データD_gをVRAM15内に生成してプロジェクタユニット31に出力する。これに応じて、プロジェクタユニット31は、出力された表示用画像データD_gに基づいてテレビ画像G_t表示用の投射光Lに変調して射出する。これにより、図7に示すように、パチンコ台1cでは、その遊技盤21全体にテレビ画像G_tが投射表示される。

【0051】

また、遊技用画像G_yを表示させる旨の制御信号S3を受信したパチンコ台1（遊技状態のパチンコ台1）では、主制御部3が、遊技用画像G_yを表示させる旨を指示するコマンドCを出力する。これに応じて、表示制御部12は、コマンドCによって指示された内容に従い、表示手順データ記憶部14から表示手順データD_sを読み出す。次に、表示制御部12は、表示手順データD_sに従って、画像データ記憶部16に記憶されている画像データD_p、D_p…を読み出して遊技用画像G_yを表示させるための表示用画像データD_gをVRAM15内に生成し、プロジェクタユニット31に順次出力する。これに応じて、プロジェクタユニット31は、表示制御部12によって出力された表示用画像データD_gに基づいて遊技用画像G_y表示用の投射光Lに変調して射出する。これにより、図7に示すように、パチンコ台1bでは、その遊技盤21全体に遊技用画像G_yが投射表示される。この場合、主制御部3は、パチンコ台1bの遊技状態に応じて各種の遊技用画像G_yを表示させるためのコマンドCを表示制御部12に順次出力する。これに応じて、表示制御部12は、コマンドCによって指示された内容に対応する遊技用画像G_yを切替え表示させる。

【0052】

一方、非遊技状態のパチンコ台1（例えば、図7に示すパチンコ台1a, 1c, 1d）に遊技者が座ったときには、そのパチンコ台1の人感センサ6によってセンサ信号S1が出力される。これに応じて、表示制御部12は、そのパチンコ台1が遊技状態となった旨を報知する状態報知信号S2を情報表示用サーバ52に出力する。これに応じて、情報表示用サーバ52から遊技用画像Gyを表示させる旨を指示する制御信号S3が出力される。これにより、主制御部3によって遊技用画像Gyの表示を指示するコマンドCが表示制御部12に出力される。次いで、上記したように、表示制御部12によって遊技用画像Gyを表示するための表示用画像データDgがプロジェクタユニット31に出力されて、そのパチンコ台1の遊技盤21に遊技用画像Gyが表示される。また、そのパチンコ台1から遊技者が離れたときには、そのパチンコ台1の人感センサ6によるセンサ信号S1の出力が停止される。この際には、表示制御部12によって、そのパチンコ台1が非遊技状態となった旨を報知する状態報知信号S2が情報表示用サーバ52に出力される。これに応じて、情報表示用サーバ52は、主制御部3によって非遊技状態となった旨の状態報知信号S2が出力されてから所定時間が経過したとき（一例として、30秒から1分程度経過したとき）に広告用画像Gpまたはテレビ画像Gtを表示させる旨を指示する制御信号S3を出力する。これにより、非遊技状態となってから所定時間が経過したパチンコ台1の遊技盤21全体に広告用画像Gpまたはテレビ画像Gtが表示される。

【0053】

一方、情報表示用サーバ52は、各パチンコ台1, 1···から出力された状態報知信号S2に基づいて、1つの島に属するパチンコ台1, 1···のすべてが遊技状態になったと判別したときに、その島に属するパチンコ台1, 1···に対して、広告用画像Gpおよびテレビ画像Gtのいずれかを遊技用画像Gyに合成して表示させる旨を指示する制御信号S3をそれぞれ出力する。この際に、情報表示用サーバ52は、例えば、遊技用画像Gyに広告用画像Gpを合成して表示させる制御信号S3と、遊技用画像Gyにテレビ画像Gtを合成して表示させる制御信号S3とを横並びに設置されている各パチンコ台1, 1···に対して交互に出力する。同時に、情報表示用サーバ52は、遊技用画像Gyに合成する広告用



画像G_pまたはテレビ画像G_tについての情報表示用データD_iを対応するパチンコ台1にそれぞれ出力する。

【0054】

この場合、遊技用画像G_yに広告用画像G_p（またはテレビ画像G_t）を合成して表示させるように指示されたパチンコ台1では、主制御部3が、所定の表示手順データD_sに基づいて生成した遊技用画像G_yに、情報表示用サーバ52によって出力された情報表示用データD_iに基づいて生成した表示画像G（この場合、遊技用画像G_yまたはテレビ画像G_t）を合成して表示させる旨を指示するコマンドCを表示制御部12に出力する。これに応じて、表示制御部12は、まず、コマンドCの内容に従って表示手順データ記憶部14から表示手順データD_sを読み出すと共に画像データ記憶部16から画像データD_p、D_p…を読み出し、遊技用画像G_y用の表示用画像データD_gをVRAM15内に生成する。次に、表示制御部12は、情報表示用サーバ52から出力された情報表示用データD_iと、VRAM15内の表示用画像データD_gとをデータ処理することにより、遊技用画像G_yに広告用画像G_p（またはテレビ画像G_t）を合成した表示画像Gについての表示用画像データD_gをVRAM15内に生成する。次いで、表示制御部12は、生成した表示用画像データD_gをプロジェクタユニット31に出力する。これより、プロジェクタユニット31によって投射光Lが射出され、図8に示すように、各パチンコ台1の遊技盤21には、遊技用画像G_yに広告用画像G_pが合成された表示画像G（この場合、パチンコ台1a、1cの遊技盤21）、または、遊技用画像G_yにテレビ画像G_tが合成された表示画像G（パチンコ台1b、1dの遊技盤21）が投射表示される。なお、この時点では、パチンコ台1dの遊技盤21には遊技用画像G_yにテレビ画像G_tが合成された表示画像Gが投写表示されている。

【0055】

この際に、遊技上重要な場面（例えば、リーチアクションの表示場面）の表示を開始したパチンコ台1では、それ以前に表示されていた画面（遊技用画像G_yと広告用画像G_pまたはテレビ画像G_tとが合成された画面）に代えて、遊技盤21の全体に遊技用画像G_yのみが投射表示される。具体的には、例えば図8に

示すパチンコ台1dのようにリーチ状態となったパチンコ台1では、その時点で情報表示用サーバ52によって広告用画像Gpまたはテレビ画像Gtを合成した遊技用画像Gyを表示させる旨の制御信号S3が出力されていたとしても、主制御部3は、表示装置5に対して遊技盤21全体に遊技用画像Gyのみを表示させる旨のコマンドCを出力する。この後、パチンコ台1dではリーチアクションが演出された後に通常変動表示となったときに、主制御部3が、制御信号S3の指示に従い、表示装置5に対して、遊技用画像Gyに広告用画像Gpまたはテレビ画像Gtを合成して表示させる旨のコマンドCを出力する。これにより、パチンコ台1dには、パチンコ台1a～1cと同様にして広告用画像Gpまたはテレビ画像Gtが合成された遊技用画像Gyが投射表示される。

【0056】

このように、この情報表示システム51によれば、情報表示用サーバ52がパチンコ台1の正面に遊技者が存在しないと判別したとき（非遊技状態と判別したとき）に、パチンコ台1の表示装置5に対して少なくとも遊技盤21の一部に広告用画像Gpやテレビ画像Gtなどを投射表示させることにより、情報表示専用のモニタ等によって店内（ホール）のスペースが占有されるのを回避しつつ、低成本で、しかも斬新な方法で広告用画像Gpやテレビ画像Gtなどの各種情報を表示することができる。この場合、非遊技状態のパチンコ台1の表示装置5に対して広告用画像Gpまたはテレビ画像Gtを遊技盤21全体に投射表示することにより、パチンコ台1本来の使用目的である遊技に支障を与えることなく、各種情報を表示することができる。

【0057】

また、遊技盤21全体に広告用画像Gpまたはテレビ画像Gtを投射表示させているパチンコ台1に遊技者が着席したときに遊技盤21全体に遊技用画像Gyを投射表示させることにより、非遊技状態のパチンコ台1には広告用画像Gpまたはテレビ画像Gtを継続して投射表示させ、遊技が開始されるパチンコ台1には遊技用画像Gyを表示させて直ちに遊技を開始させることができる。この場合、パチンコ台1に対して遊技者が所定距離範囲内に接近したとき（人感センサ6によってセンサ信号S1が出力されたとき）に遊技用画像Gyを投射表示させる

構成を採用したことにより、的確なタイミングで遊技用画像G_yに切替え表示することができる。

【0058】

また、隣接する複数のパチンコ台1, 1···のうちの非遊技状態のパチンコ台1, 1···における各遊技盤21に跨って1の広告用画像G_pを表示させることにより、1台のパチンコ台1について1つの広告用画像G_pを表示させる表示方法と比較して、より広い面積に1の広告用画像G_pを表示させることができるために、パチンコ台1, 1···から遠く離れた者に対しても広告用画像G_pを確実に視認させることができると共に、その際に広告用画像G_pの表示内容を強く印象付けることができる。さらに、情報表示用サーバ52が公衆回線網61を介してデータ配信用サーバ62から配信された（取得した）情報表示用データD_iに基づいて、各パチンコ台1, 1···に広告用画像G_pまたはテレビ画像G_tを投射表示させることにより、例えば情報表示用サーバ52のハードディスクに予め記憶させた情報表示用データD_iのみに基づいて広告用画像G_p等を表示させる表示方法と比較して、時々刻々と取得した新たなテレビ画像G_tや広告用画像G_pを表示することができる。

【0059】

次に、本発明の他の実施の形態に係る情報表示システム100について、図面を参照して説明する。なお、情報表示システム100や後述する情報表示システム200では、情報表示システム51と同様にして、基本的に本発明が適用されている。したがって、情報表示システム51と同じ各構成要素については同一の符号を付して重複する説明を省略する。情報表示システム100は、図9に示すように、例えば遊技場の店内に設置された複数（この場合4台）のスロットマシン（遊技機）101a~101d（以下、区別しないときは「スロットマシン101」ともいう）と、各スロットマシン101に接続された情報表示用サーバ52とを備えている。スロットマシン101は、図11に示すように、その遊技盤111に各種の表示画像G（例えば、同図に示す刻々と変動する賞金金額を示す遊技用画像G_y）を背面投射方式によって投射表示可能に構成されている。また、スロットマシン101は、図12に示すように、画像表示光学部102および

リール103を備えて構成されている。画像表示光学部102は、遊技盤111に貼付されたスクリーンフィルム112、ミラー113、フレネルレンズ114およびプロジェクタユニット31を備えている。リール103は、複数の図柄が描かれた3個の円筒状のリール103a～103c（図11参照）を備えて構成されて、図12に示すように、マシン本体における前面の中央部に配設されたガラス115の背面側に配設されている。この場合、リール103a～103cは、ハンドル104（図11参照）の操作に応じてそれぞれ所定回数だけ回転した後に停止する。

【0060】

この情報表示システム100では、情報表示用サーバ52およびスロットマシン101a～101dに電源が投入された際には、情報表示システム51と同様にして、情報表示用サーバ52が上記の表示制御処理70を開始する。この際に、例えば、各スロットマシン101a～101dが非遊技状態のときには、情報表示用サーバ52は、各スロットマシン101a～101dに対して図9に示す広告用画像Gp101～Gp104をそれぞれ表示させる旨の制御信号S3を出力する。これに応じて、例えばスロットマシン101aでは、主制御部3が、広告用画像Gp101の表示を指示するコマンドCを出力する。次に、表示制御部12がコマンドCに従って表示用画像データDgをプロジェクタユニット31に出力し、プロジェクタユニット31が表示用画像データDgに基づく投射光Lを射出する。この際に、図12に示すように、投射光Lがミラー113によって反射されて、フレネルレンズ114を通過してスクリーンフィルム112に投射される。これにより、図9に示すように、スロットマシン101aの遊技盤111に広告用画像Gp101が表示される。同様にして、スロットマシン101b～101dがこの画像表示処理をそれぞれ実行することにより、同図に示すように、連続して配設されたスロットマシン101a～101dの各遊技盤111、111…に跨って1の広告用画像Gp（一例として、文字列「Redecorating opening on the 1st !!」が描かれた画像）が表示される。

【0061】

一方、各スロットマシン101a～101dのいずれかが遊技状態のとき（入

感センサ6（図11参照）によって遊技者が検出されている状態）には、情報表示用サーバ52は、遊技状態のスロットマシン101に対して遊技用画像Gyの表示を指示する制御信号S3を出力すると共に、非遊技状態のスロットマシン101に対して広告用画像Gpおよびテレビ画像Gtのいずれかの表示を指示する制御信号S3を出力する。これにより、例えば図10に示すように、スロットマシン101bが遊技状態で、スロットマシン101a, 101c, 101dが非遊技状態のときには、スロットマシン101bに遊技用画像Gyが表示され、スロットマシン101a, 101dに広告用画像Gpが表示され、スロットマシン101cにテレビ画像Gt（一例として、スポーツ中継）が表示される。また、各スロットマシン101a～101dのすべてが遊技状態のときには、情報表示用サーバ52は、遊技用画像Gy、またはその一部に広告用画像Gpやテレビ画像Gtを合成した遊技用画像Gyの表示を指示する制御信号S3を各スロットマシン101a～101dに出力する。これにより、図13に示すように、遊技用画像Gy、または広告用画像Gpやテレビ画像Gtが合成された遊技用画像Gyが各スロットマシン101a～101dに表示される。

【0062】

このように、この情報表示システム100においても、非遊技状態の（正面に遊技者が存在しない）ときに、スロットマシン101における遊技盤111の少なくとも一部に広告用画像Gpやテレビ画像Gtなどを投射表示させることにより、情報表示専用のモニタ等によって店内のスペースが占有されるのを回避しつつ、低コストで、しかも斬新な方法で広告用画像Gpやテレビ画像Gtなどの各種情報を表示することができる。また、遊技者が着席したときに遊技盤111全体に遊技用画像Gyを投射表示させることにより、遊技者は直ちに遊技を開始することができる。また、隣接するスロットマシン101a～101dにおける各遊技盤111に跨って1の広告用画像Gpを表示させることにより、広い面積に1の広告用画像Gpを表示させることができるため、スロットマシン101a～101dから遠く離れた者に対しても広告用画像Gpを確実に視認させることができると共に、その際に広告用画像Gpの表示内容を強く印象付けることができる。

【0063】

なお、情報表示システム100におけるスロットマシン101は、上記の構成に限定されない。例えば、リール103に代えて、リール103の動作を模したリール画像（遊技用画像Gy）を投射表示させる構成を採用することもできる。この際には、ガラス115に代えて、遊技盤およびスクリーンフィルムをマシン本体における前面の中央部に配設すると共に、フレネルレンズおよびフレネルレンズに向けて投射光Lの一部を反射するミラーをスクリーンフィルムの背面側に配設する。この構成によれば、スロットマシン101の非遊技状態において、リール画像の表示エリアにも広告用画像Gpやテレビ画像Gtを表示することができる。

【0064】

また、本発明に係る情報表示システムには、上記の情報表示システム51, 100に限定されずピンボールマシン等を備えた情報表示システムも含まれる。例えば、図14に示す情報表示システム200は、複数（この場合4台）のピンボールマシン（遊技機）201a～201d（以下、区別しないときは「ピンボールマシン201」ともいう）と、各ピンボールマシン201に接続された情報表示用サーバ52とを備えている。ピンボールマシン201は、図15に示すように、各種の役物が取り付けられてマシン本体の上面側に配設された遊技盤211にテレビ画像Gt、遊技用画像Gyおよび広告用画像Gpなどの各種の表示画像G（例えば、同図に示す得点を示す遊技用画像Gy）を背面投射方式によって投射表示可能に構成されている。また、ピンボールマシン201は、図16に示すように、画像表示光学部202を備えて構成されている。画像表示光学部202は、遊技盤211に貼付されたスクリーンフィルム212、ミラー213、フレネルレンズ214およびプロジェクタユニット31を備えている。この場合、このピンボールマシン201では、遊技盤211と、マシン本体の上面に配設されたガラス215との間でボールを移動させることでピンボールが行われる。

【0065】

この情報表示システム200では、情報表示システム51, 100と同様にして、情報表示用サーバ52が、上記の表示制御処理70を実行して制御信号S3

を出力する。これにより、例えば、ピンボールマシン201a～201dの4台が非遊技状態のときには、図14に示すように、連続して配設されたピンボールマシン201a～201dの各遊技盤211, 211···に跨って1の広告用画像Gp（一例として、文字列「Redecorating opening on the 1st !!」が描かれた画像）が表示される。また、ピンボールマシン201a～201dのいずれかが遊技状態のときには、各ピンボールマシン201の状態（非遊技状態か否か）に応じて、広告用画像Gp、テレビ画像Gt、遊技用画像Gy、およびこれらを合成した画像のいずれかが各ピンボールマシン201の遊技盤211に表示される。このように、この情報表示システム200においても、非遊技状態のときにピンボールマシン201における遊技盤211の少なくとも一部に広告用画像Gpやテレビ画像Gtなどを投射表示させることができるために、情報表示システム51, 100と同様の効果を得ることができる。

【0066】

また、本発明は、上記した本発明の実施の形態に限定されない。例えば、本発明の実施の形態では、人感センサ6によって出力されたセンサ信号S1に基づいて遊技者の有無（非遊技状態か否か）を判別し、その判別結果に応じて各種画像を投写表示する例を説明したが、本発明はこれに限定されず、例えば、パチンコ台1のハンドル29（図3参照）やスロットマシン101のハンドル104（図11参照）にセンサを配設し、このハンドル29, 104に手が触れているか否かを検出してパチンコ台1やスロットマシン101が遊技状態か否かを判別すると共に、その判別結果に応じて各種画像を投写表示する構成を採用することもできる。さらに、パチンコ台1やスロットマシン101の正面に設置されている遊技用の椅子に重量センサを配設し、この重量センサのセンサ信号に基づいてパチンコ台1やスロットマシン101の正面に遊技者が存在するか否か（非遊技状態か否か）を判別する構成を採用することもできる。また、人感センサ6についても赤外線センサに限定されるものではなく、光センサ等の各種センサで構成することができる。

【0067】

また、本発明の実施の形態では、情報表示用サーバ52が出力した情報表示用

データD_iに基づいてパチンコ台1、スロットマシン101およびピンボールマシン201の表示装置5が広告用画像G_pおよびテレビ画像G_tを投射表示する例を説明したが、本発明はこれに限定されず、例えば、表示装置5の画像データ記憶部16に広告用画像G_p表示用の情報表示用データD_iを予め記憶させておき、この情報表示用データD_iに基づいて遊技用画像G_yを投射表示する構成を採用してもよい。さらに、本発明の実施の形態では、主制御部3が人感センサ6によって出力されたセンサ信号S₁に基づいて遊技者の有無を判別する構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限定されず、表示装置5の表示制御部12に人感センサ6を接続し、表示制御部12がセンサ信号S₁に基づいて判別する構成や、情報表示用サーバ52に人感センサ6を接続して情報表示用サーバ52がセンサ信号S₁に基づいて判別する構成を採用することができる。また、本発明の実施の形態では、情報表示用サーバ52が表示制御処理70によって決定した内容に基づいてパチンコ台1、スロットマシン101およびピンボールマシン201にテレビ画像G_tや広告用画像G_pを表示させる例を説明したが、例えばパチンコ台1、スロットマシン101およびピンボールマシン201に表示画像選択スイッチを配設して遊技者がテレビ画像G_tおよび広告用画像G_pのいずれを表示させるかを選択する構成を採用することもできる。さらに、本発明に係る遊技機はパチンコ台、スロットマシンおよびピンボールマシンに限定されるものではなく、パチスロや各種アーケードゲーム等の遊技機が含まれる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態に係る情報表示システム51の構成、および情報表示システム51とデータ配信用サーバ62との接続状態を示すブロック図である。

【図2】 パチンコ台1の構成を示すブロック図である。

【図3】 パチンコ台1の概略構成を示す正面図である。

【図4】 パチンコ台1の概略構成を示す側面断面図である。

【図5】 表示制御処理70のフローチャートである。

【図6】 パチンコ台1a～1dに1の広告用画像G_pを投射表示させた状態の正面図である。

【図7】 パチンコ台1a～1dに広告用画像Gp、テレビ画像Gtおよび遊技用画像Gyのいずれかを投射表示させた状態の正面図である。

【図8】 パチンコ台1a～1dに広告用画像Gpを合成した遊技用画像Gy、テレビ画像Gtを合成した遊技用画像Gy、および遊技用画像Gyのみを投射表示させた状態の正面図である。

【図9】 本発明の他の実施の形態に係る情報表示システム100の概略構成を示す正面図である。

【図10】 スロットマシン101a～101dに広告用画像Gp、テレビ画像Gtおよび遊技用画像Gyのいずれかを投射表示させた状態の正面図である。

【図11】 スロットマシン101の概略構成を示す正面図である。

【図12】 スロットマシン101の概略構成を示す側面断面図である。

【図13】 スロットマシン101a～101dに広告用画像Gpを合成した遊技用画像Gy、テレビ画像Gtを合成した遊技用画像Gy、および遊技用画像Gyのみを投射表示させた状態の正面図である。

【図14】 本発明の他の実施の形態に係る情報表示システム200の概略構成を示す正面図である。

【図15】 ピンボールマシン201の概略構成を示す正面図である。

【図16】 ピンボールマシン201の概略構成を示す側面断面図である。

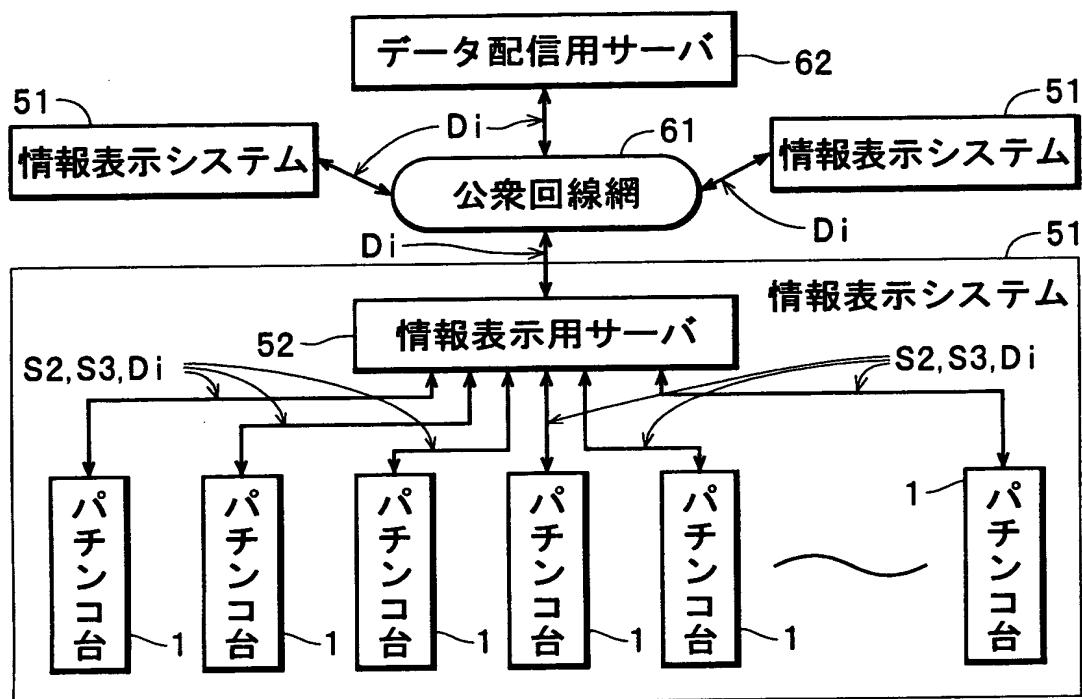
【符号の説明】

1, 1a～1d パチンコ台、2 遊技機構、3 主制御部、4 主記憶部、5 表示装置、6 人感センサ、11 画像表示光学部、12 表示制御部、16 画像データ記憶部、21, 111, 211 遊技盤、29, 104 ハンドル、31 プロジェクタユニット、32, 112, 212 スクリーンフィルム、51, 100, 200 情報表示システム、52 情報表示用サーバ、61 公衆回線網、62 データ配信用サーバ、70 表示制御処理、101, 101a～101d スロットマシン、201, 201a～201d ピンボールマシン、C コマンド、Dg 表示用画像データ、Di 情報表示用データ、Dp 画像データ、Ds 表示手順データ、Gy 遊技用画像、Gp, Gp1～Gp4

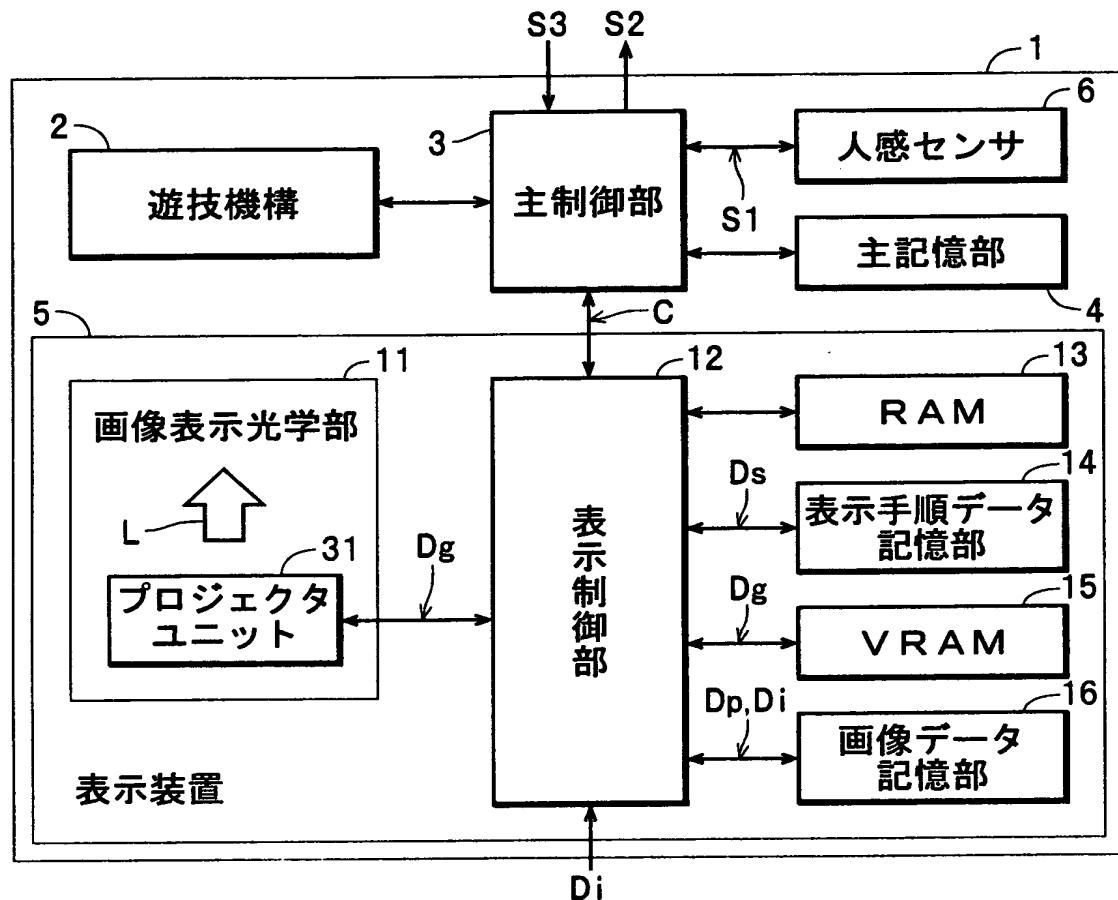
, Gp101~Gp104 広告用画像、Gt テレビ画像、L 投射光、S
1 センサ信号、S2 状態報知信号、S3 制御信号

【書類名】 図面

【図1】

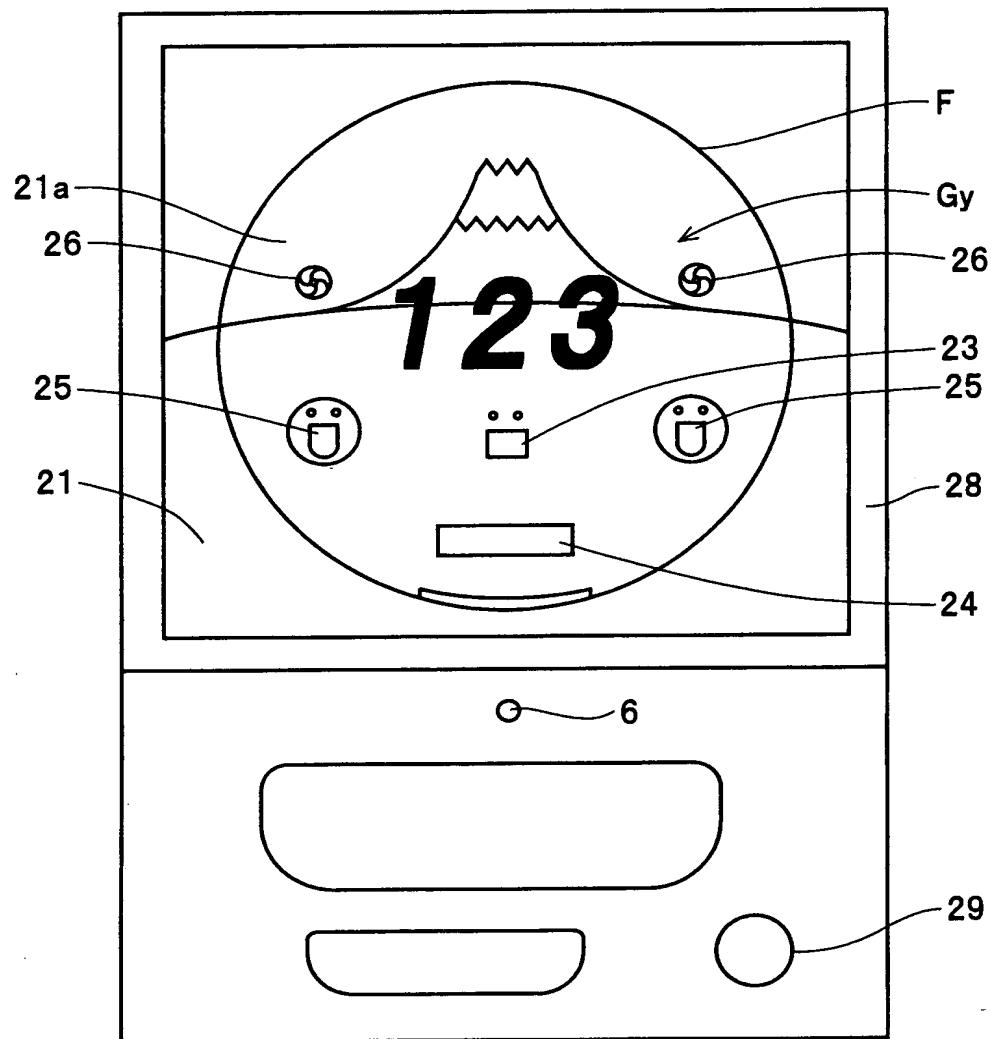


【図2】

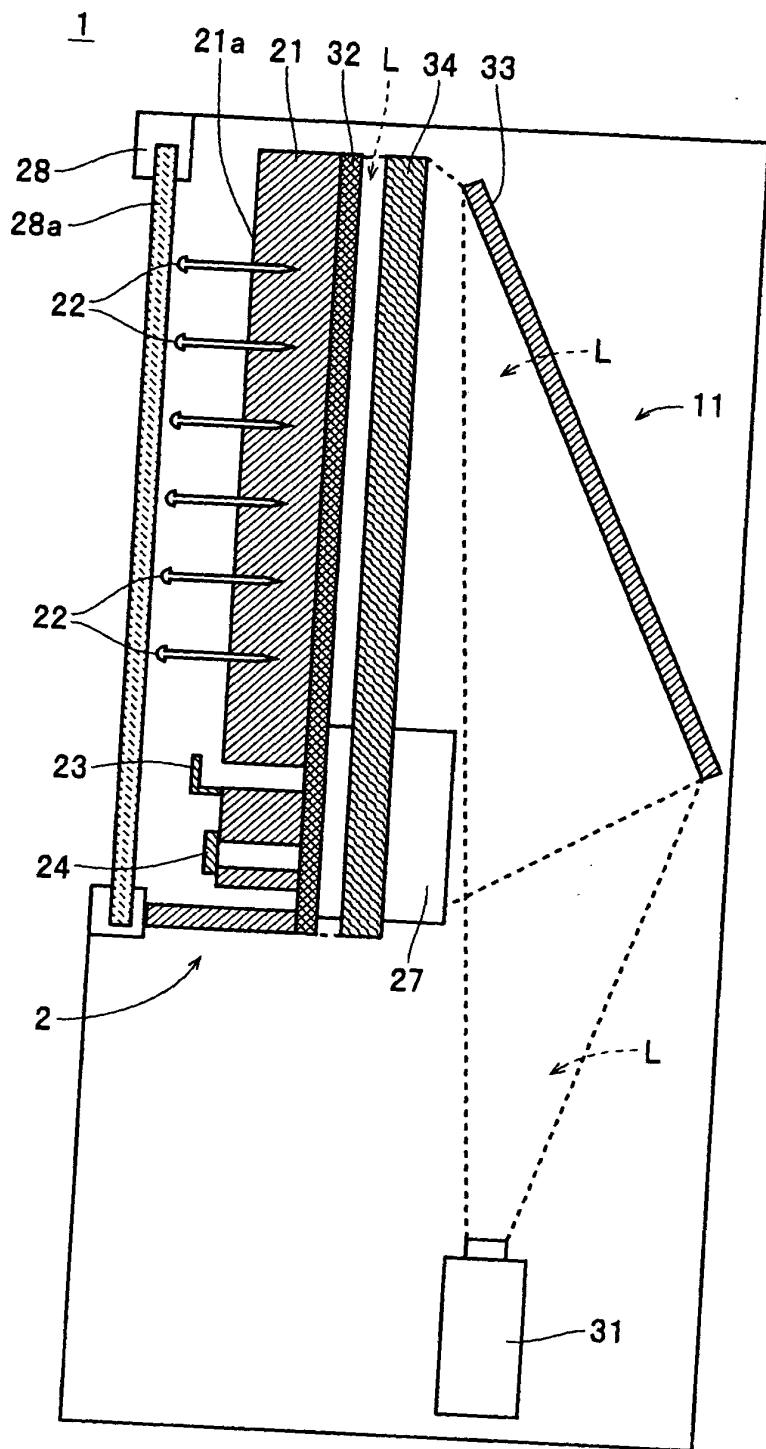


【図3】

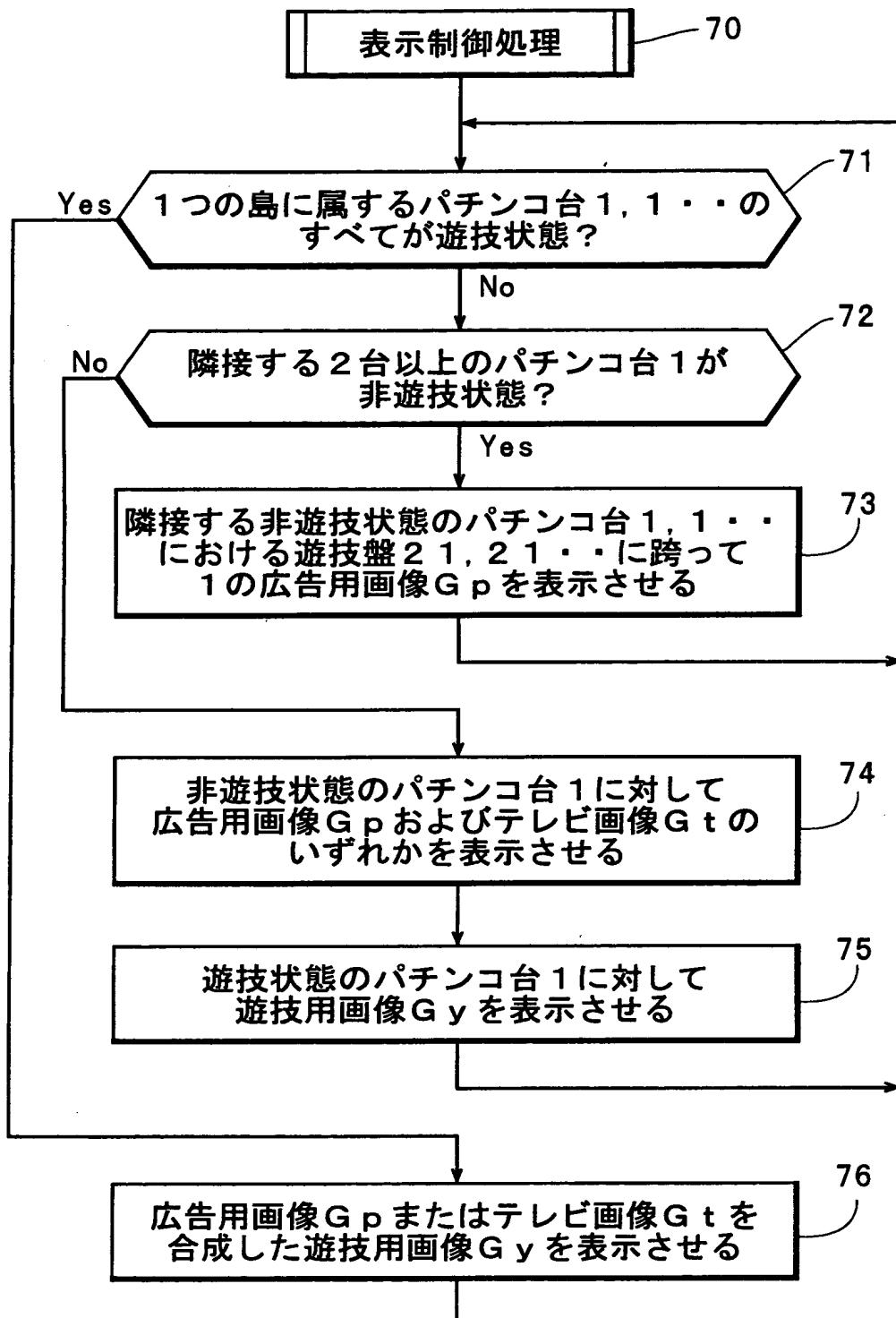
1



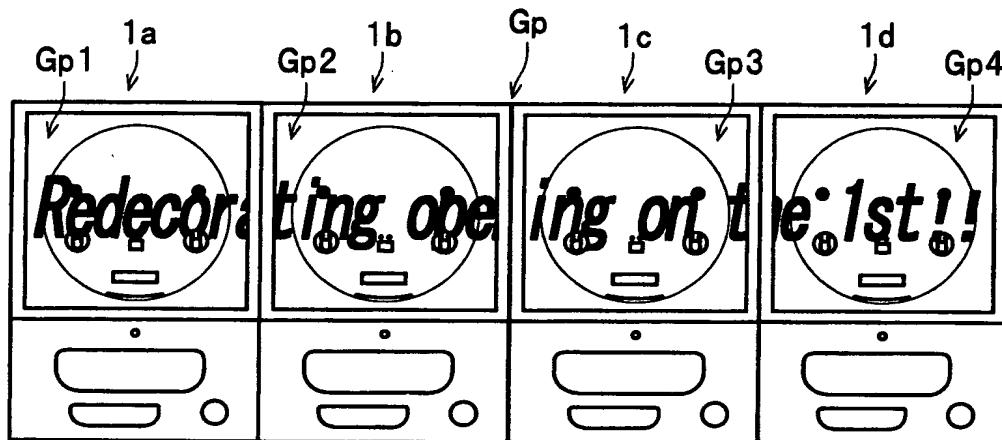
【図4】



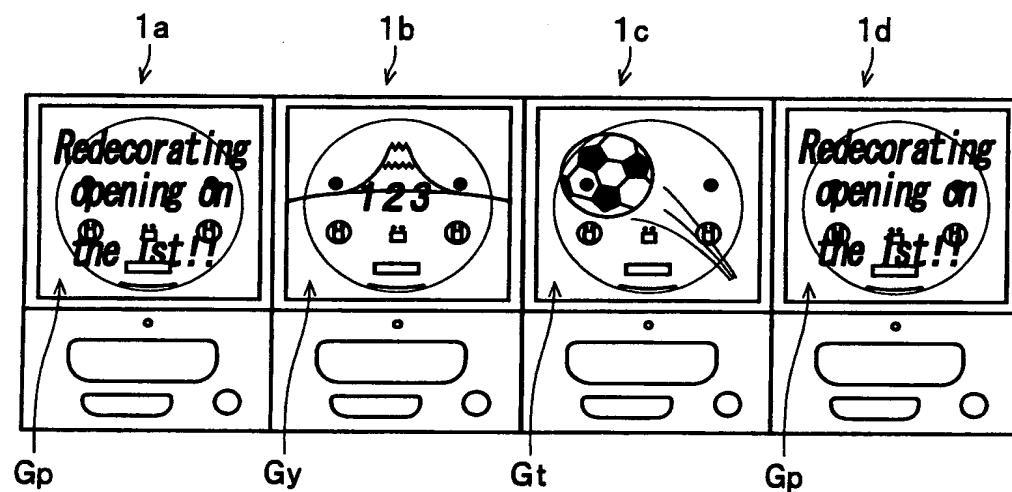
【図5】



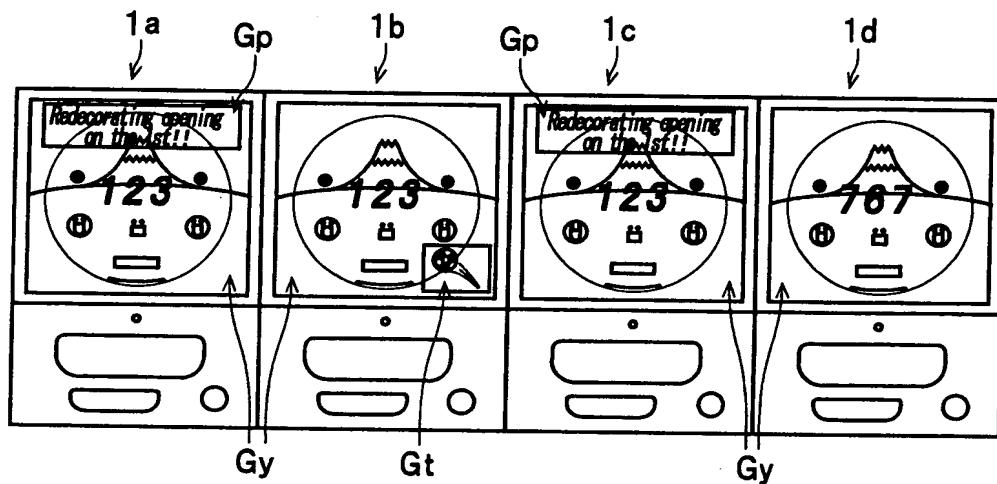
【図6】



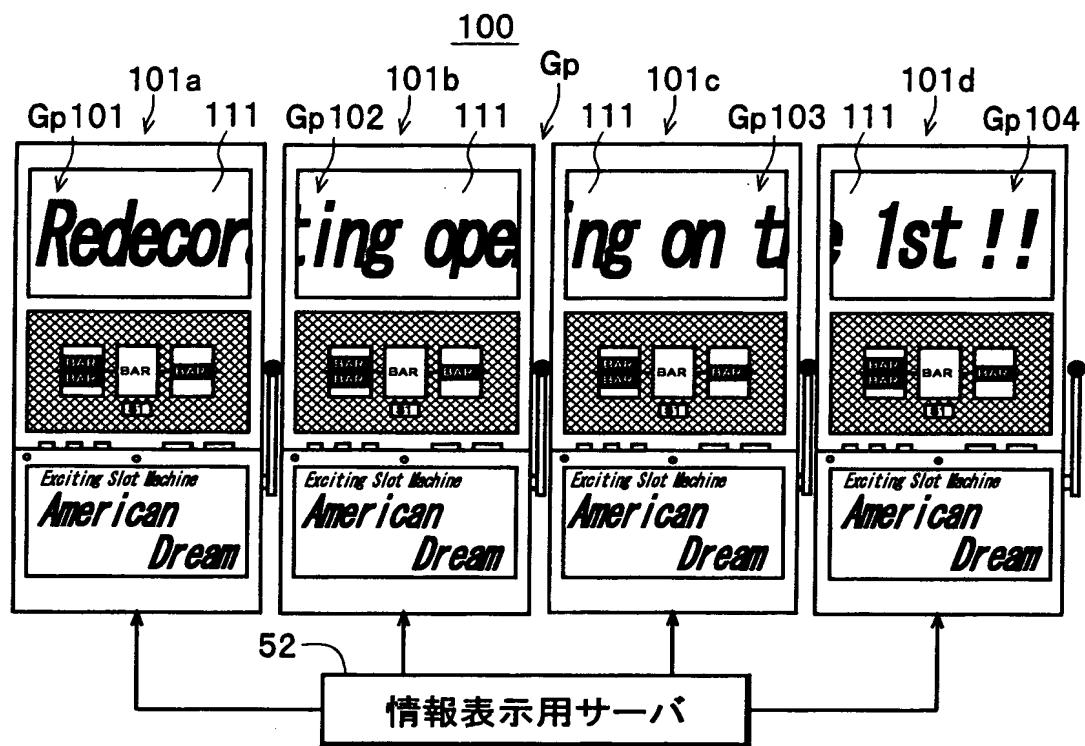
【図7】



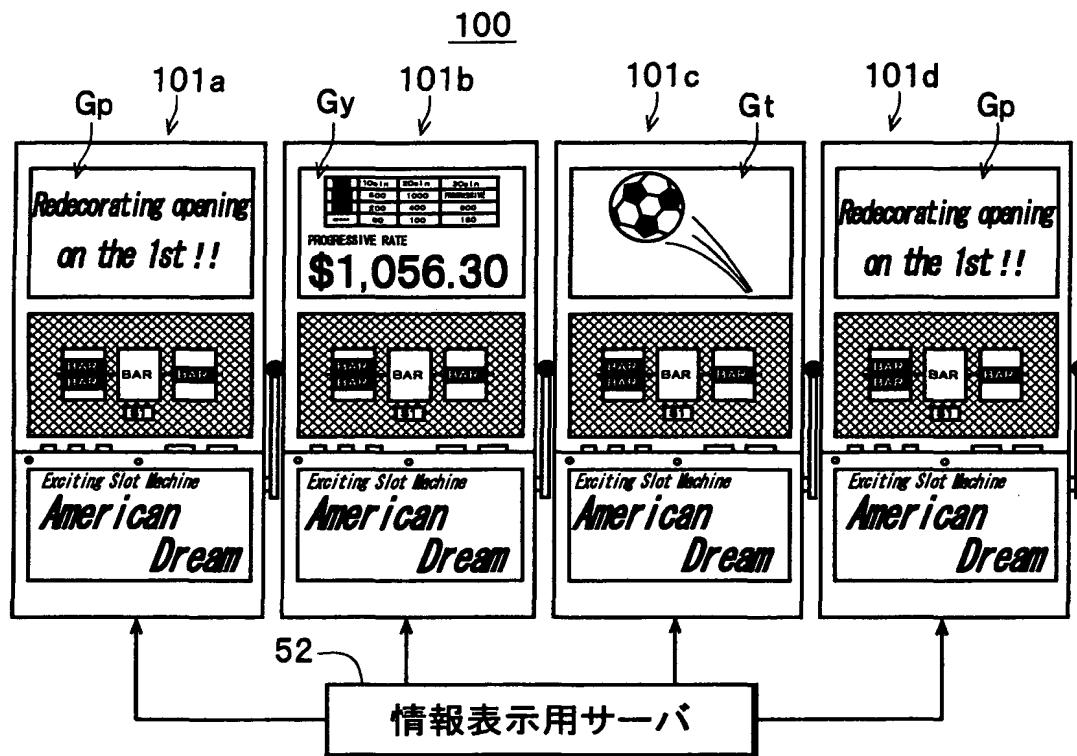
【図8】



【図9】

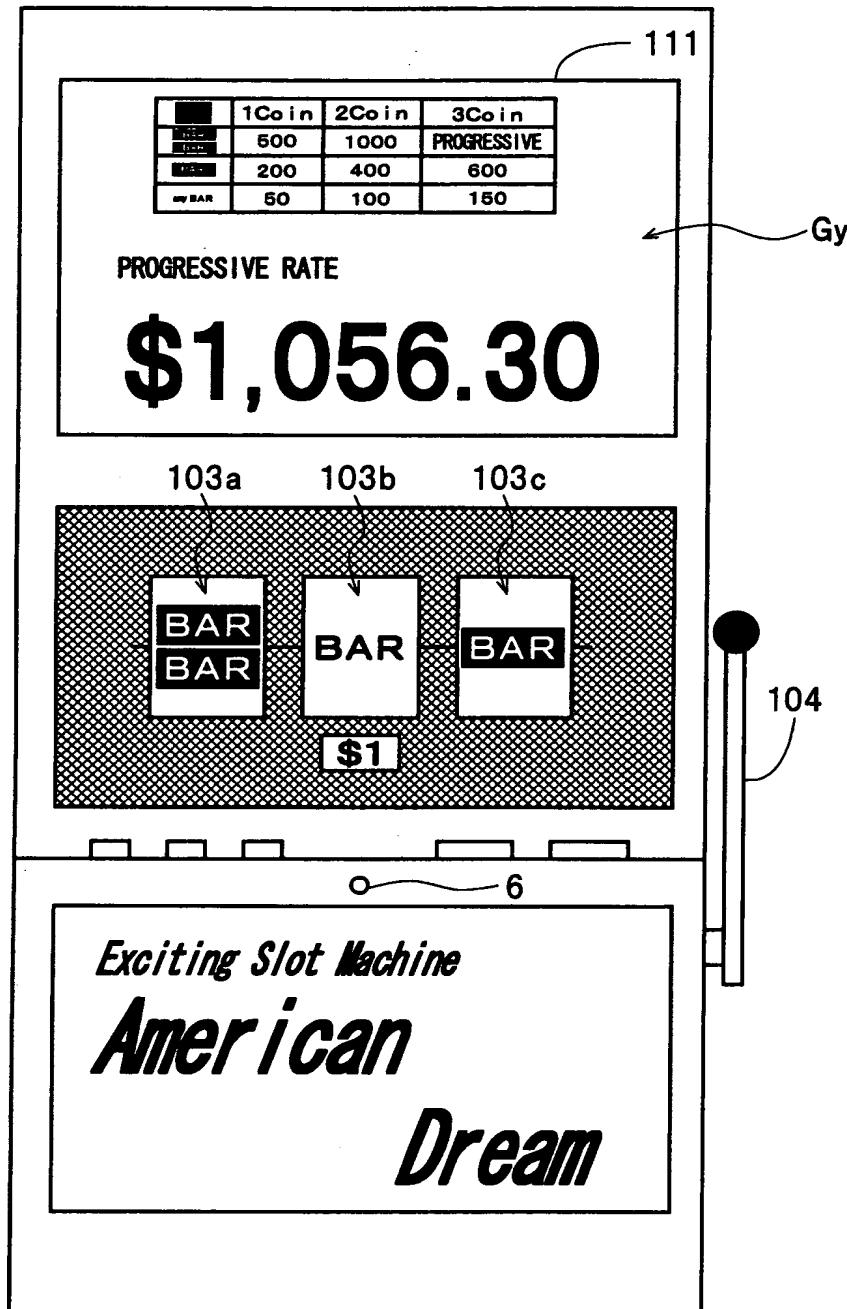


【図10】

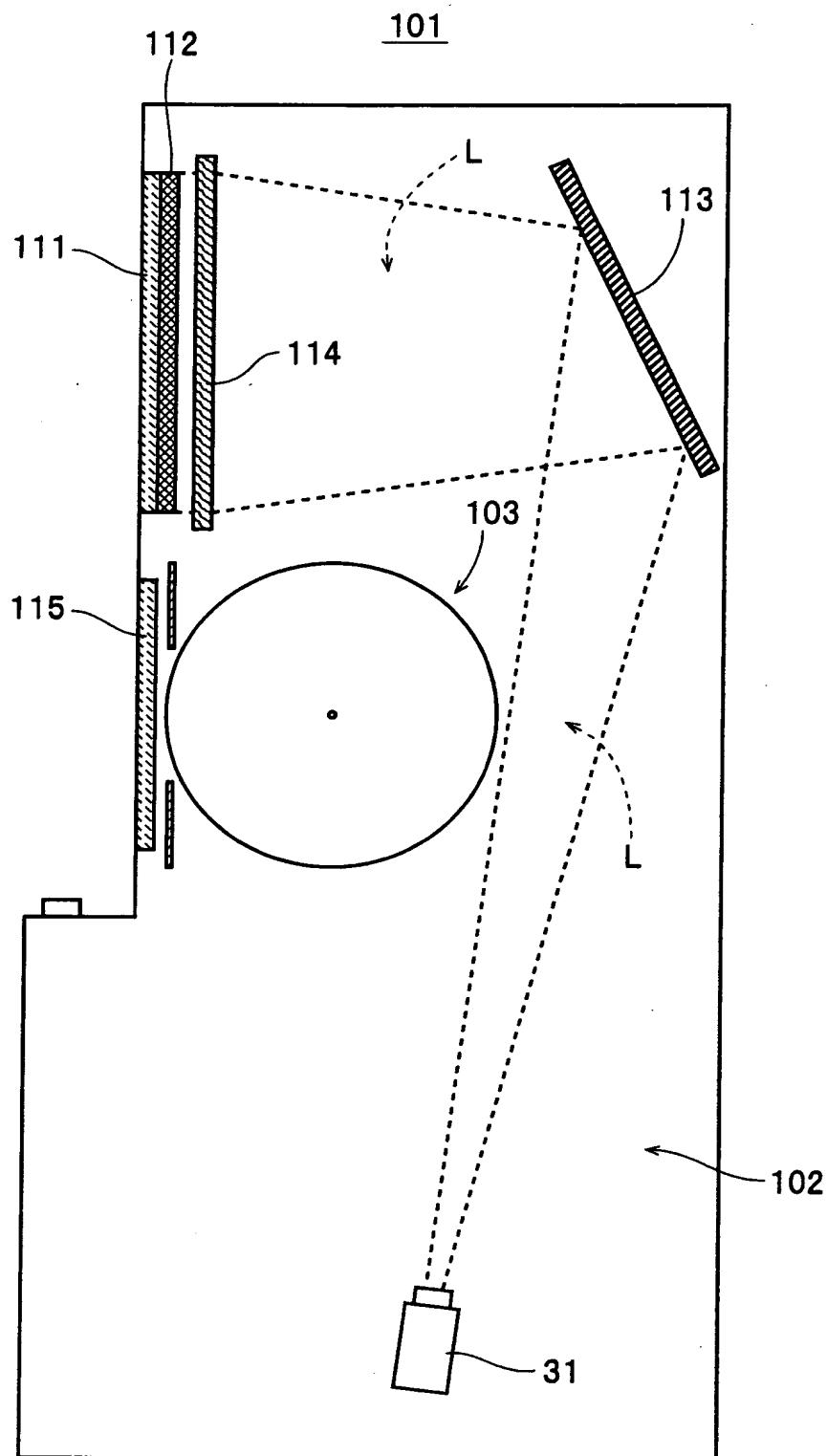


【図11】

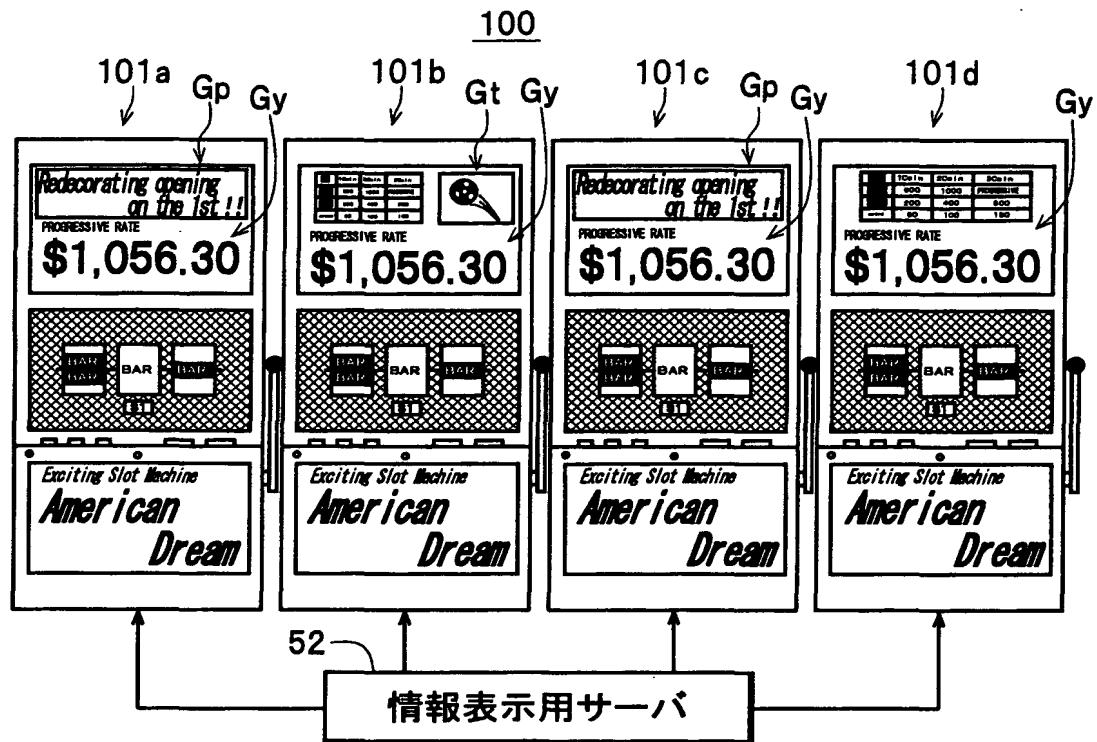
101



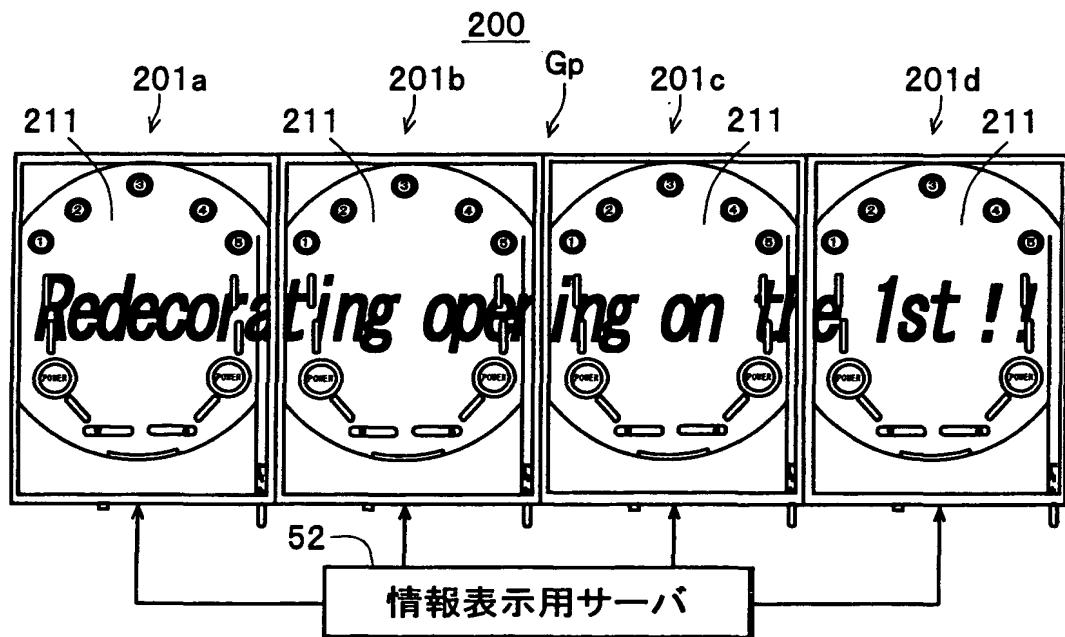
【図12】



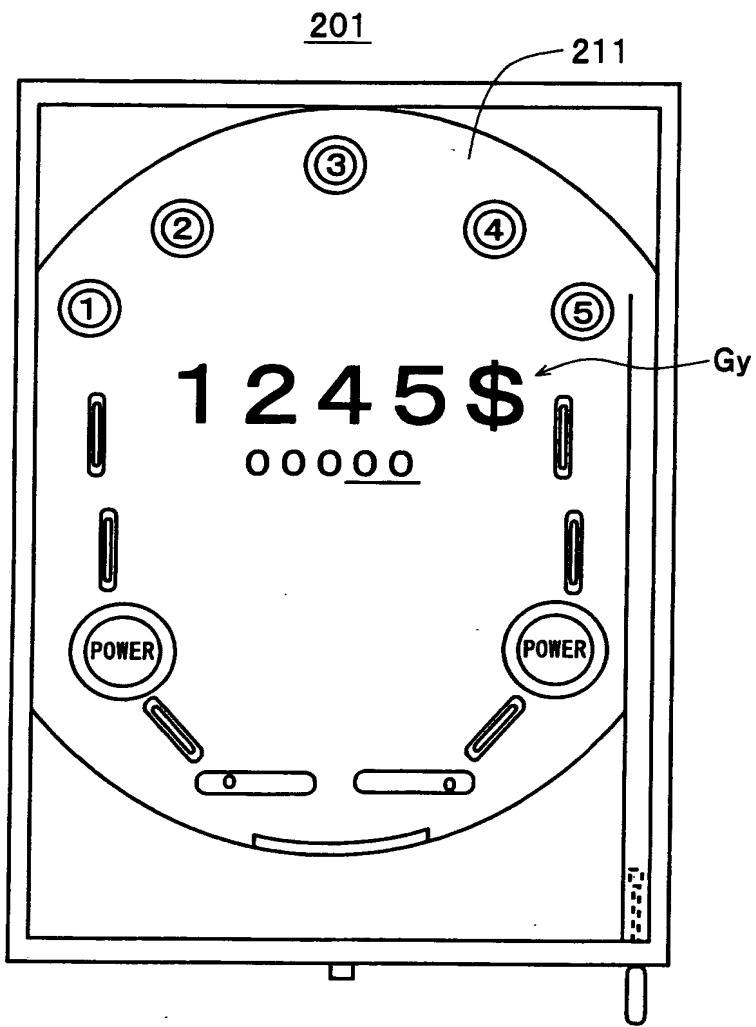
【図13】



【図14】

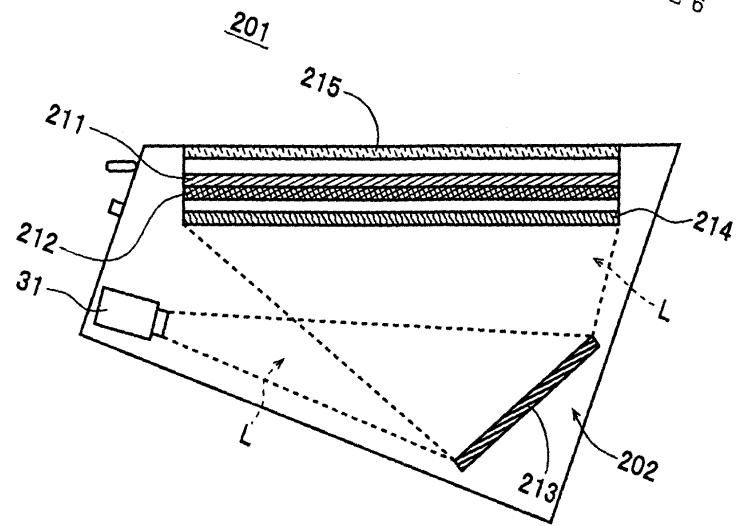


【図15】



【図16】

特2003-080726



13

出証特2003-3027184

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 情報表示専用の表示装置によってスペースを占有することなく、低コストで、しかも斬新な方法で各種情報を表示し得る表示方法を提供する。

【解決手段】 パチンコ台1の遊技盤21に規定された画像表示エリアに遊技状態に応じて遊技用画像Gyを投射表示すると共に、所定条件が満たされたときに（ステップ71, 72）、画像表示エリアの少なくとも一部にパチンコ台1による遊技以外の情報を表す情報表示用画像（広告用画像Gp、テレビ画像Gt）を投射表示する（ステップ73, 74, 76）。

【選択図】 図5

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2003-080726
受付番号	50300472438
書類名	特許願
担当官	第二担当上席 0091
作成日	平成15年 3月27日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成15年 3月24日
【特許出願人】	
【識別番号】	000002369
【住所又は居所】	東京都新宿区西新宿2丁目4番1号
【氏名又は名称】	セイコーホームズ株式会社
【代理人】	申請人
【識別番号】	100095728
【住所又は居所】	長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーホームズ株式会社 知的財産室内
【氏名又は名称】	上柳 雅裕
【選任した代理人】	
【識別番号】	100107076
【住所又は居所】	長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーホームズ株式会社 知的財産室内
【氏名又は名称】	藤岡 英吉
【選任した代理人】	
【識別番号】	100107261
【住所又は居所】	長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーホームズ株式会社 知的財産室内
【氏名又は名称】	須澤 修

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [000002369]

1. 変更年月日 1990年 8月20日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都新宿区西新宿2丁目4番1号

氏 名 セイコーエプソン株式会社